

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2005年5月19日 (19.05.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/045257 A1(51)国際特許分類<sup>7</sup>:

F15B 11/06

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/016553

(22)国際出願日:

2004年11月8日 (08.11.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-379205 2003年11月7日 (07.11.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒3320012 埼玉県川口市本町四丁目1番8号 Saitama (JP).

(71)出願人および

(72)発明者: 川渕一郎 (KAWABUCHI, Ichiro) [JP/JP]; 〒1440054 東京都大田区新蒲田3-1-9 グリーンコート203 Tokyo (JP).

(71)出願人および

(72)発明者(日本、米国についてのみ): 星野聖 (HOSHINO, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒3050032 茨城県つくば市竹園3-102-103 Ibaraki (JP).

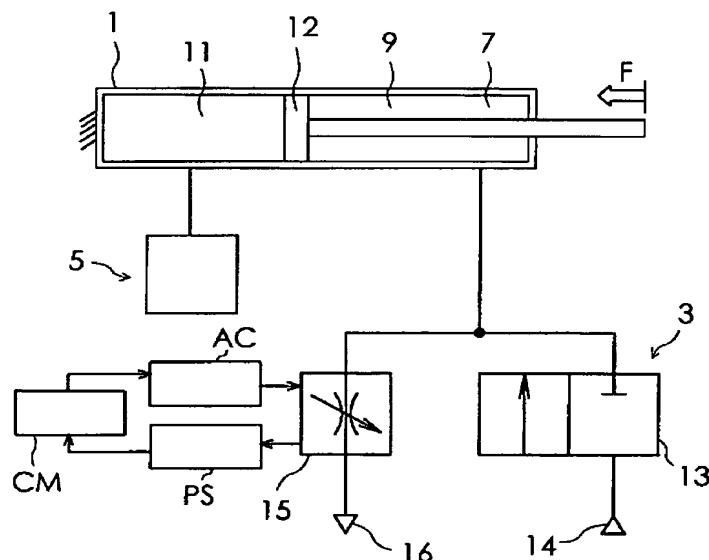
(74)代理人: 西浦▲嗣▼晴 (NISHIURA, Tsuguharu); 〒1050001 東京都港区虎ノ門1丁目25番5号虎ノ門34MTビル9階 西浦特許事務所 Tokyo (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54)Title: ACTUATOR USING FLUID CYLINDER, METHOD OF CONTROLLING THE ACTUATOR, AND CHOKE VALVE DEVICES

(54)発明の名称: 流体シリンダを用いたアクチュエータ及びその制御方法並びにチョークバルブ装置



(57)Abstract: An actuator using a fluid cylinder capable of providing rigidity to the fluid cylinder such as an air cylinder by a simple structure, a method of controlling the actuator, and choke valve device. The actuator comprises the fluid cylinder (1), the first choke valve device (3), and a second choke valve device (5). The fluid cylinder (1) comprises a cylinder chamber (7) and a piston (12) slidably disposed in the cylinder chamber (7) so as to partition the cylinder chamber (7) into a first chamber (9) and a second chamber (11). The first choke valve device (3) is disposed between a fluid pressure source and the first chamber (9) and the second choke valve device (5) is disposed between the fluid pressure source and the second chamber (11). The choke valves (3) and (5) comprise discharge valve mechanisms capable of varying the openings of the valves thereof.

(57)要約: 簡単な構成でエアシリンダ等の流体シリンダに剛性を与えることができる流体シリンダを用いたアクチュエータ及びその制御方法並びにチョークバルブ装置

[続葉有]

WO 2005/045257 A1



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイド」を参照。

- (34) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

置を提供する。アクチュエータは、流体シリンダ1、第1のチョークバルブ装置3及び第2のチョークバルブ装置5とを備えている。流体シリンダ1は、シリンダ室7と、シリンダ室7を第1のチャンバ9と第2のチャンバ11とに仕切るようにシリンダ室7内にスライド自在に配置されたピストン12とを有する。第1のチョークバルブ装置3を流体圧源と第1のチャンバ9との間に配置し、第2のチョークバルブ装置5を流体圧源と第2のチャンバ11との間に配置する。チョークバルブ装置3及び5は、それぞれバルブの開度が可変できる排出バルブ機構を備えている。